

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/004313 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: **H02K 41/03**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/007042**

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. Juni 2004 (29.06.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 29 931.9 2. Juli 2003 (02.07.2003) DE
103 57 585.5 8. Dezember 2003 (08.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **LAT SUHL AG [DE/DE]; Mittelbergstrasse 2, 98527
Suhl (DE).**

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KEGELER, Jörg**

[DE/DE]: Wolfgang Amadeus Strasse 16, 98553
Schleusingen (DE).

(74) Anwalt: **ENGEL, Christoph, K.; Engel & Weihrauch,
Marktplatz 6, 98527 Suhl (DE).**

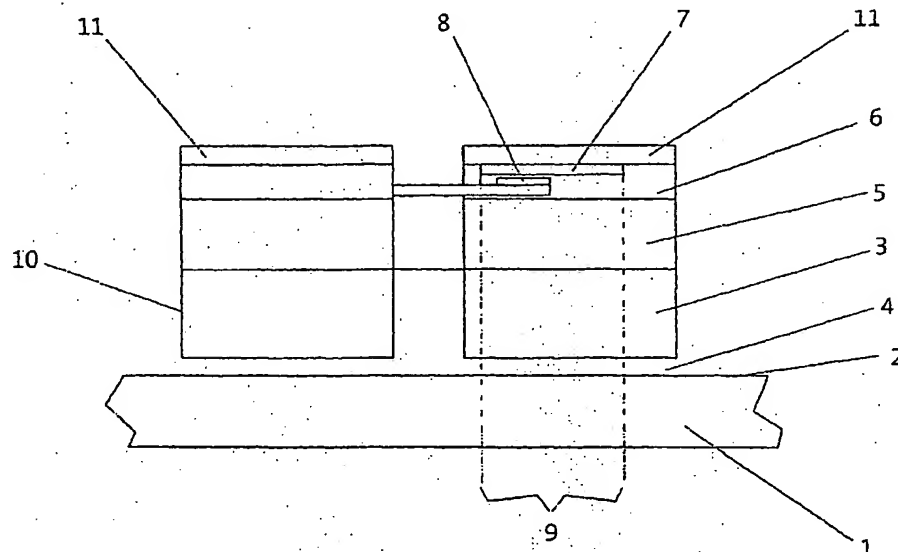
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **PLANAR DIRECT DRIVE UNIT COMPRISING A POSITION MEASURING SYSTEM**

(54) Bezeichnung: **PLANARER DIREKTANTRIEB MIT EINEM POSITIONSMESSSYSTEM**



(57) Abstract: The invention relates to a planar direct drive unit comprising a passive unit (1), an active unit (3), a bearing unit, and a position measuring system that is provided with a material measure and a measuring sensor which scans the material measure and supplies a position signal. The inventive positioning measuring system encompasses a moved component (7) and a quasi stationary component (8), one of which is formed by the material measure while the other one is formed by the measuring sensor. Both components are disposed outside the bearing gap (4) and at a distance from the running surface (2).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für-US*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen planaren Direktantrieb mit einer Passiveinheit (1), einer Aktiveinheit (3), einer Lagereinheit und einem Positionsmesssystem, welches eine Massverkörperung und einen die Massverkörperung abtastenden und ein Positionssignal liefernden Messsensor umfasst. Erfindungsgemäss besteht das Positionsmesssystem aus einer bewegten Komponente (7) und einer quasistationären Komponente (8), von denen die eine durch die Massverkörperung und die andere durch den Messsensor gebildet ist, wobei beide Komponenten ausserhalb des Lagerspalts (4) und beabstandet zur Lauffläche (2) angeordnet sind.